

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-248360

(43) 公開日 平成9年(1997)9月22日

(51) Int.Cl.⁸

A 6 3 C 9/02
5/00

識別記号

庁内整理番号

F I

A 6 3 C 9/02
5/00

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数6 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平8-87618

(22) 出願日 平成8年(1996)3月14日

(71) 出願人 390007135

株式会社三ヶ島製作所
埼玉県所沢市糞谷1738

(72) 発明者 萩野 敏行

埼玉県所沢市糞谷1738 株式会社三ヶ島製
作所内

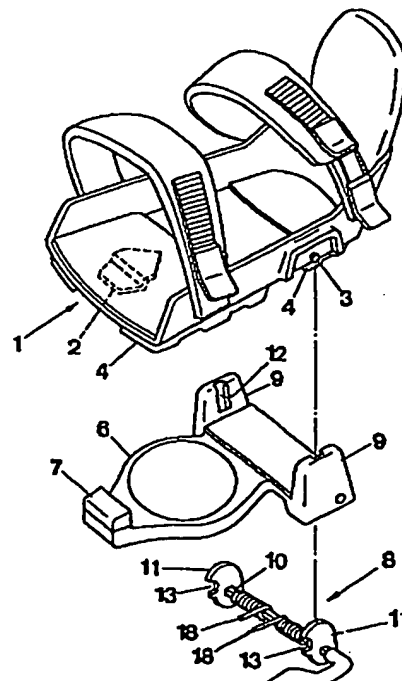
(74) 代理人 弁理士 峯 唯夫

(54) 【発明の名称】 スノーボードのバインディング

(57) 【要約】

【課題】 専用の靴を使用することなく、かつ雪が付着しにくいスノーボード用のバインディングを得ることを課題とする。

【解決手段】 靴底に固定するベースプレート1の下面一側にスノーボード5側の第一受け具7に係止する第一係止部2を設け、前記第一受け具7に対向してスノーボード側の第二受け具8に係止する第二係止部3を設け、前記受け具の双方又は一方は可動受け具とする。可動とした第二受け具8は、回転軸10に係合鉤11を取り付け、この係合鉤11の回転によって係止部3と係脱するようにし、前記回転軸10には係合鉤11の係合を解除するためのハンドル14を取り付けて、バインディングを構成する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 靴に着脱自在に装着される取付体と、スノーボードに固着される受け具とで構成され、前記取付体は、靴底に当接固定するベースプレートの下面一側に第一係止部を設けると共に、前記第一係止部に対向して第二係止部を設けて構成し、前記受け具は、前記第一係止部と係合する第一受け具と、前記第二係止部と係合する第二受け具とで構成し、前記第一受け具と第二受け具の一方又は双方は可動受け具とし、可動受け具は、スノーボードの上面と平行に取り付けられた回転軸に、係止部に係合する係合鉤を取り付け、前記回転軸には可動受け具と係止部との係合を解除するために前記係合鉤を回転させるハンドルを連設して構成した、スノーボードのバインディング

【請求項2】 第一係止部は、ベースプレートの下面前部に設けた係止爪とし、第二係止部は、ベースプレートの後部に、ベースプレートの中心線と直角方向に設けた係止ピンとし、第一受け具は、前記係止爪と係合する固定受け具とし、第二受け具は、可動受け具とした、請求項1記載のスノーボードのバインディング

【請求項3】 係止ピンは、ベースプレートの後部両側に設け、可動受け具の係合鉤は、回転軸の両端部に各々設けた、請求項2記載のスノーボードのバインディング

【請求項4】 係止ピンは、ベースプレートの後部中央に設けた、請求項2記載のスノーボードのバインディング

【請求項5】 可動受け具の回転軸端部は支持板に取り付けられ、この支持板の内側面に係止ピンを案内するガイド溝を設けた、請求項1ないし4の何れかに記載のスノーボードのバインディング

【請求項6】 可動受け具の係合鉤上縁は、靴を押し下げたときに係止ピンに押されて係止解除方向へ回転するような傾斜とし、前記係合鉤は係合方向へ付勢された、請求項1ないし5の何れかに記載のスノーボードのバインディング

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、靴をスノーボードに取り付ける際に使用されるバインディングに関するものである。

【0002】

【従来の技術】スノーボードに靴を取り付ける場合、スノーボードにベースプレートを固着し、このベースプレートにベルトなどによって靴を固定する方法が一般的である。ところで、スノーボードを装着してリフトに乗るときには、一方の靴をスノーボードから外してフリーの状態にしておくことが義務づけられているが、リフトに乗り降りする都度ベルトを着脱操作しなければならず煩

ている。例えば、靴底に凹部を形成してこの凹部に自転車における靴のペダル固定装置に使用するクリート状の係止部材を取り付け、スノーボードには前記係止部材と係合する受け部材を取り付けたものなど、いくつかの構造が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のバインディング、すなわち靴底に係止具を取り付けたものにおいては、専用の靴が必要であり、好みにあった靴を選択することができない。また、係止具が靴底の凹部に取り付けられているので、係止具に雪が詰まりやすく、スキーと異なりストックを持たないスノーボードでは詰まった雪を取り除く手段がない。

【0004】

【課題を解決するための手段】この発明のスノーボードのバインディングは、靴に着脱自在に装着される取付体と、スノーボードに固着される受け具とで構成する。前記取付体は、靴に装着するベースプレートの下面一側（前部又は左側又は右側）に第一係止部を設け、前記第一係止部に対向して第二係止部を設けて構成する。前記受け具は、前記第一係止部と係合する第一受け具と、前記第二係止部と係合する第二受け具とで構成し、前記第一受け具と第二受け具の一方又は双方は可動受け具とする。可動受け具は、スノーボードの上面と平行に取り付けられた回転軸に、前記係止部に係合する係合鉤を取り付け、前記回転軸には可動受け具と係止部との係合を解除するために前記係合鉤を回転させるハンドルを連設して構成する。

【0005】請求項2の発明は、第一係止部はベースプレートの下面前部に設けた係止爪とし、第二係止部はベースプレートの後部に、ベースプレートの中心線と直角方向に設けた係止ピンとし、第一受け具は前記係止爪と係合する固定受け具とし、第二受け具は可動受け具としたものである。前記係止ピンはベースプレートの後部両側に設け（両側のピンは一体でも独立体でもよい）、可動受け具の係合鉤は回転軸の両端部に各々設けた構造にすると、三点支持となり安定性がよく、体の捻り力が無駄なくボードに伝わるが、係止ピンは、ベースプレートの後部中央のみに設けた二点支持構造としてもよい。

【0006】可動受け具の回転軸端部は支持板に取り付け、この支持板の内側面に係止ピンを案内するガイド溝を設けると、装着が容易であり、また可動受け具の係合鉤の不慮の回動が回避される。そして、可動受け具の係合鉤上縁は、靴を押し下げたときに係止ピンに押されて係止解除方向へ回転するような傾斜とし、前記係合鉤は係合方向へ付勢しておく、靴を押し下げると自動的に係合鉤が回動して係止ピンが係合する。

【0007】

ースプレートを好みの靴に装着して使用することができる。すなわち、靴の制約を受けることなく、バイディングを使用することができる。そして、靴にベースプレートを取り付けて、ベースプレートの下面に取り付けられた係止具をスノーボードの受け具にあてがい、靴を押し下げて係合させることによって、靴をスノーボードに固定することができる。靴をスノーボードから取り外すときにはリリースハンドルを回動させて受け具と係止具との係合を解除することによりおこなう。

【0008】

【実施の形態1】図1において、靴を装着するベースプレート1の前部下面に第一係止部となる係止爪2が設けられており、ベースプレート1の後部両側面には第二係止部となる係止ビン3がそれぞれ突設してある。前記係止爪2と係止ビン3とで取付体を構成する。そして、ベースプレート1の下面には前記係止爪2の上下寸法よりも厚いゴム板4が装着してあり、このゴム板4がスノーボードの上面に当接し、かつ歩行時に係止爪2が接地しないようにしてある。

【0009】一方受け具は、スノーボード5にボルトなどで固着されるベース本体6に設けてある。前記ベース本体6の前部に、前記係止爪2と係合する固定受け具7が設けてあり、ベース本体6の後部に前記左右の係止ビン3と係合する可動受け具8が設けてある。前記可動受け具8は、前記ベース本体6の後部両側に立設した支持板9間に回転軸10を取り付け、この回転軸10の両側にそれぞれ係合鉤11を固定し、前記回転軸10はスプリング18によって係合鉤11の係合方向へ付勢してある前記支持板9の内側面には前記係止ビン3が案内されるガイド溝12が設けてある。このガイド溝12の溝幅は係止ビン3の直径よりも僅かに広いものとしてあり、前記係止爪2及び固定受け具7と共同してベースプレート1の前後方向の動きを規制している。前記回転軸10はベース本体6の裏面に位置している。

【0010】前記係合鉤11には係合凹部13が設けてあり、この係合凹部13が係止ビン3の上に被さり、係止ビン3の上方移動を阻止する。また、係合鉤11は前記スプリング18によって係合側へ付勢されているが、靴の装着時に係止ビン3が押し下げられて係合鉤の上縁に当接すると、係止ビン3の downward の力によって係合解除側へ回転し、係止ビン3がガイド溝12の底へ至り、スプリングの力によって係合鉤11が原位置へ復帰して自動的に係止ビン3が係合鉤11に係合するように、係合鉤11の上縁形状を設定してある。

【0011】前記回転軸10の一端にはリリースハンドル14が接続してあり、このハンドル14を回動させて回転軸10をスプリングに抗って回転させると、係合鉤11は係止解除位置へ移動し、係止ビン3を引き上げて

具7に係止させた後、踵側を押し下げて係止ビン3をガイド溝12に沿って下方へ移動させると、係止ビン3が係合鉤11に係合解除側へ回転させ、係合ビン3は係合凹部13に嵌まる。次いでスプリング18によって係合鉤11は係合側へ復帰し、係合ビン3は係合鉤11に係止し、靴はスノーボードに確実に固定される。靴の装着を解除するときには、リリースハンドル14を上方へ回転させ、係合鉤11に係合解除位置へ移動させた後、踵を引き上げると係止ビン3の係合は解除され、靴をスノーボードから外すことができる。

【0013】

【実施の形態2】図3は係合鉤11の別の取り付け構造を示すものである。左右の係合鉤11は回転軸10に回転自在に取り付けてあり、一端をストッパービン15に圧接させたスプリング18によって係合側に付勢され、回転軸10の一端にリリースハンドル14の基端部が連設してある。前記両係合鉤11の下部にそれぞれストッパービン15が取り付けられてある。そして、前記回転軸10の両側に連動ビン16が取り付けられてあり、この連動ビン16の他端部はストッパービン15の下側に位置している。

【0014】靴の装着を解除するときには、リリースハンドル14を上方へ回動させると、回転軸10が同じ方向へ回転する。このとき回転軸10に取付られた連動ビン16がストッパービン15を押し上げるので、係合鉤11はスプリング18に抗って係合解除位置へ移動し、係止ビン3を引き上げて靴の装着を解除することができる。

【0015】この構造において、係合鉤11は回転軸10と回転自在である。したがって、靴を装着するときに係合鉤11が開放側へ回転しても回転軸10は回転しない。したがって、リリースハンドル14も動かない。

【0016】この構造において、左右の係合鉤11は回転軸10とはフリーに回転できる。そして、左右の係合鉤11はそれぞれ独立して回転できる。そのために、左右の係合鉤11は位相をもって回転することが可能である。したがって、左右の係止ビン3の位置に狂いが生じたときでも、左右の係合鉤11はそれぞれ係合すべき係止ビン3に適合して回転することができ、係止ビン3に若干の狂いが生じても確実な固定状態が得られる。なお、前記ストッパービン15は左右に独立させず、1本のピンを両係止鉤11間に取り付けてもよい。

【0017】この実施の形態においては、ベースプレート1に係止爪2と固定受け具7の係合、左右2カ所における係止ビン3と係合鉤11との係合という三点で固定しているので、ベースプレート1のスノーボード5への固定状態が安定し、操作者の力が無駄なくスノーボードへ伝えられる。なお、上記においては前部の第一係止具

5

構成することもできる。

【0018】

【実施の形態3】図4は、可動受け具の係合鉤11をベース本体の後部中央に一カ所設けたものである。ベースプレート1の下面前部には係止爪2が、そして後部のゴム板4に係止ピン3が固定してある一方、ベース本体6の後部の支持板9間に回転軸10を取り付け、この回転軸10に係合鉤11が固定してある。この係合鉤11はスプリング18によって係合側へ付勢されている。図中符号17は係合鉤の過剰回転を防止するストッパーである。

【0019】この実施の形態において、靴に装着したベースプレート1の係止爪2を固定受け具7に係合させた後、靴の踵側を押し下げる。このとき、係合鉤11は係止ピン3に押されて開放側へ移動するので、係止ピン3は係合鉤11の係合凹部13に入る。その後係合鉤11はスプリング18によって係合側へ移動するので、係止ピン3は係合鉤11に係合する。

【0020】上記の他、以下のような実施の形態を考えることができる。上記においてはいずれも前部を固定受け具としたが、後部を固定受け具として前部を可動受け具とすることができる。また、双方ともに可動受け具とすることもできる。上記においてはベースプレート装着時に可動受け具の係合鉤が自動的に開放側へ移動して係止ピンの係合が自動的に行えるようにしたが、係合時にもハンドルを操作して係合鉤を開放側へ移動させて係止ピンに係合するようにすることもできる。上記においては、スプリングによって係合鉤を付勢したが、スプリングは使用しなくともよい。例えば、係合時に係合鉤が死点を越えて移動した状態で係止ピンと係合するようにすれば、係止ピンの上向き移動によって係合鉤に上向きの力が働いたときにも係合鉤は回転できないので、スプリングは不要である。上記においては第一係止部と第二係止部をベースプレートの前後に対向させて設けたが、各係止部はベースプレートの左右に対向させて設けてもよい。この場合、第一受け具と第二受け具とも前記係止部

6

に対応する位置に固定する。

【0021】

【発明の効果】この発明によれば、バインディングの係止部をベースプレートに設けたので、専用の靴を用意することなく、着脱容易なバインディングを使用することができる。そして、構造が簡素であるから雪が付着して固まることもなく、常に良好な状態で使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施の形態1の分解斜視図である。

【図2】 同じく係合状態を示す正面図である。

【図3】 この発明の実施の形態2の係合鉤の構造を示す斜視図である。

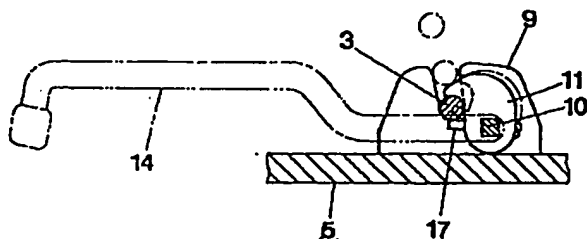
【図4】 この発明の実施の形態3の分解斜視図である。

【図5】 同じく係合状態を示す正面図である。

【符号の説明】

- | | |
|----|----------|
| 1 | ベースプレート |
| 2 | 係止爪 |
| 3 | 係止ピン |
| 4 | ゴム板 |
| 5 | スノーボード |
| 6 | ベース本体 |
| 7 | 固定受け具 |
| 8 | 可動受け具 |
| 9 | 支持板 |
| 10 | 回転軸 |
| 11 | 係合鉤 |
| 12 | ガイド溝 |
| 13 | 係合凹部 |
| 14 | リリースハンドル |
| 15 | ストッパーピン |
| 16 | 連動ピン |
| 17 | ストッパー |
| 18 | スプリング |

【図2】



【図3】

